

## La progresividad del impuesto sobre la renta desde las perspectivas del "Public Choice" y de la teoría de la imposición óptima: analogías y diferencias\*.

### I. LA DEFENSA DE LA PROGRESIVIDAD EN LA HACIENDA PÚBLICA CLÁSICA

La justificación de los niveles ideales de progresividad de un impuesto sobre la renta de las personas físicas se encontraba, hasta hace escasos años, principalmente en el principio del sacrificio igual. Este famoso principio, presentado por el clásico John Stuart Mill, representa un modo de *concretar* el criterio impositivo de la equidad vertical a la hora de repartir la carga tributaria, exigiendo que los contribuyentes sean "tratados fiscalmente" de modo igual cuando su situación económica anterior a la exacción de impuestos es igual (La equidad horizontal implica un trato igual a personas en situación igual, y la equidad vertical un trato adecuado a personas en situación diferente). Este trato fiscal igual se traduce, en la práctica, en que la reducción del bienestar individual causado por los impuestos debe ser igual para todos los contribuyentes que estén en similar situación.

El principio del sacrificio igual interpreta el pago de impuestos, no sólo como una prestación forzosa al Estado, sino que no tiene en cuenta qué beneficios se reciben del Estado. Los impuestos se convierten así en un modo legal de confiscar la propiedad y, admitido ésto, se trata de determinar el procedimiento por el que dicha confiscación se realiza de la forma "menos injusta" posible<sup>1</sup>.

La Ciencia de la Hacienda Pública, en su apartado de la Teoría General de la Imposición, ha elaborado tres expresiones para la regla del sacrificio igual: la regla del sacrificio total igual, la regla del sacrificio proporcional igual y la regla del sacrificio marginal igual. Derivar una estructura impositiva progresiva resulta difícil en el caso de las dos primeras reglas; la razón de ello es que según cuál sea la elasticidad de la función de utilidad marginal de un individuo, la estructura tributaria resultante puede ser proporcional, progresiva o regresiva<sup>2</sup>, y no puede concluir nada sin conocer la forma que presenta la función de la utilidad marginal de la renta para los diversos individuos de una comunidad.

\* Comunicación presentada al "Meeting Of The Public Choice Society" celebrado en Alcalá de Henares en Abril de 1985.

1. BLUM, W.J. y KALVEN Jr., H. *The Uneasy Case for Progressive Taxation*, The University of Chicago Press, Chicago, 1953, p. 140.

2. SAMUELSON, P.A.: *Foundations of Economic Analysis*, Harvard University Press, Cambridge, 1947, p. 227.

Por el contrario, la regla del sacrificio marginal igual (o regla del sacrificio mínimo) no exige el conocimiento de la ecuación de aquella función, sino tan sólo exige suponer que tal función es decreciente en un intervalo amplio de la renta del individuo considerado. En ese caso, la estructura impositiva resultante será progresiva, *aunque para conocer la evolución de los tipos impositivos será de nuevo necesario averiguar previamente la ecuación de aquella función*. Esta es una primera limitación muy seria al argumento formulado en la Hacienda Pública clásica para defender la imposición progresiva. A dicha limitación hay que añadir otra, si cabe aún más importante que la anterior, que surge al observar que la aplicación de la regla del sacrificio marginal igual conduce a una estructura impositiva que causa la igualación completa de las rentas de los diversos individuos. Tal y como expresa PIGOU, recogiendo sus palabras exactas, "a system of equal marginal sacrifice fully carried out would involve lopping off the tops of all incomes above the minimum income and leaving everybody, after taxation, with equal incomes"<sup>3</sup>.

Para igualar las rentas deberán establecerse tipos marginales del 100% por encima de la renta mínima final que se establezca. Pero, por otra parte, la teoría de la imposición óptima ha contribuido a confirmar la idea intuitiva de que tipos marginales tan elevados tienen efectos desincentivadores muy importantes sobre la oferta de trabajo individual y la función de ahorro.

En resumen, la defensa de la progresividad impositiva dentro del marco del utilitarismo es, como hemos visto, poco sólida, aunque se ha utilizado con gran profusión en el diseño del impuesto sobre la renta en los países desarrollados.

Sin embargo, dentro de la moderna Teoría Económica del Sector Público han surgido una serie de aportaciones al estudio de la progresividad del impuesto sobre la renta, desde dos perspectivas metodológicas diferentes, la de la teoría de la imposición óptima y la del "Public Choice". Sus diferencias son notorias: de entrada, la primera es fundamentalmente normativa, mientras que la segunda es positiva. No obstante sus analogías también son importantes y, probablemente, lo más relevante es que ambas han contribuido a dar un nuevo aire a una cuestión tan polémica como es la progresividad del impuesto sobre la renta de las personas físicas.

Nuestro propósito en esta breve comunicación consiste en presentar en el próximo apartado la discusión de aquella cuestión en un modelo de imposición óptima. En un apartado posterior abordaremos el obje-

3. PIGOU, A.C.: *A Study in Public Finance* (3rd. edn), Macmillan London, 1947, pp. 57-

tivo desde la perspectiva de la teoría de la elección fiscal. Y, finalmente, describiremos analogías y diferencias de ambos enfoques.

## II. LA PROGRESIVIDAD EN UN MODELO DE IMPOSICIÓN ÓPTIMA

Una de las características más relevantes de los modelos de imposición óptima sobre la renta de las personas físicas es que incorporan los efectos que causa la imposición sobre la oferta de trabajo y la propensión al ahorro, consiguiendo así un objetivo que los partidarios de la teoría del sacrificio igual no habían podido alcanzar. En buena medida, ello ha sido posible gracias al desarrollo alcanzado por la teoría del "second-best", que ha permitido abrir nuevos horizontes metodológicos al problema del diseño de impuestos ideales<sup>4</sup>.

En general, un modelo de imposición óptima sobre la renta considera un individuo, al que se asigna un índice  $W$  representativo de su nivel de habilidad o cualificación profesional, y que pretende maximizar una función de utilidad como la que sigue:

$$(I) \quad U = U(y(w), l(w))$$

donde  $y(w)$  representa su renta disponible y  $l(w)$  su oferta de trabajo. Esta función de utilidad goza de las características clásicas, es decir, es continua, diferenciable y estrictamente cóncava; además, se supone creciente con  $y(w)$  y decreciente con  $l(w)$ . Cada individuo procede a maximizar su función de utilidad con la condición de que se cumpla su ecuación de presupuesto,

$$(II) \quad y(w) = z(w) - T \quad z(w)$$

donde  $z(w)$  es la renta bruta del individuo con un nivel de habilidad  $w$ . La condición de primer orden para que la función  $U$  alcance un máximo se obtendrá derivando la ecuación de Lagrange respecto de la variable  $l$

4. Puede consultarse al respecto el artículo de STIGLITZ, J.E. y BOSKIN, M.J., "Some Lessons from the New Public Finance", en *American Economic Review*, 1977, febrero, pp. 295-302. La formalización de la teoría del "second-best" se halla inicialmente en el trabajo de LIPSEY, R. y LANCASTER, K., "The General Theory of Second-Best", en *Review of Economic Studies*, 1956-1957, 24, pp. 11-32.

e igualando a cero. Despejando 1, obtendremos una expresión de la oferta de trabajo que optimiza la conducta del individuo considerado.

La estructura impositiva óptima será aquella que maximice una función de bienestar social tal y como la siguiente:

$$(III) \quad V = \frac{1}{\beta} \int_0^{\infty} U^{\beta} y(w), l(w) f(w) dw$$

donde  $\beta$  es la elasticidad de la utilidad marginal de la renta y  $f(w)$  es la función de densidad de la distribución de habilidades entre la población, supuesto que esta última es infinita. El sector público deberá maximizar el bienestar social utilizando para ello la función impositiva  $T z(w)$ , con la condición de que se cumpla el equilibrio presupuestario representado mediante la igualdad

$$(IV) \quad G = \int_0^{\infty} T z(w) f(w) dw$$

donde  $G$  expresa el volumen de gasto público presupuestario. Asimismo, deberá respetarse la conducta óptima de un contribuyente cualquiera, expresada mediante la ecuación de la oferta de trabajo óptima. Al especificar las funciones  $T z(w)$ ,  $f(w)$  y  $U y(w), l(w)$ , y sustituirlas en las ecuaciones anteriores, se puede obtener la ecuación del hamiltoniano de la función  $V$  y, aplicando el principio del máximo de Pontryagin, obtendremos la función impositiva óptima.

En los modelos analíticos computacionales y de simulación desarrollados hasta la fecha, entre los que destacamos el de J.A. MIRRLEES<sup>5</sup> y el de N.H. STERN<sup>6</sup>, la progresividad de la función impositiva óptima hallada depende, principalmente, de los factores siguientes: Elasticidad de sustitución entre renta y ocio en la función de utilidad individual, elasticidad de la utilidad marginal social de la renta, nivel de recaudación exigido y dispersión del parámetro "habilidad" entre la población.

Aún siendo importantes los cuatro factores señalados, el estudio de STERN muestra que el que ejerce mayor influencia sobre la progresividad de los tipos impositivos es la elasticidad de sustitución entre consumo y ocio, para valores iguales del resto de los parámetros. Cuanto más elástica sea la relación entre consumo y ocio en la función de utili-

5. MIRRLEES, J.A.: "An exploration in the theory of optimum income taxation", en *Review of Economic Studies*, 1971, abril, pp. 175-208.

6. STERN, N.H.: "On the specification of models of optimum income taxation", en *Journal of Public Economics*, 1976, 6, pp. 123-162.

dad individual, menores serán los tipos marginales óptimos. Por el contrario, cuanto más rígida sea esta relación de sustitución, mayores serán los tipos impositivos óptimos. Este resultado coincide con el principio tradicional de la imposición eficiente, según el cual debían gravarse más intensamente aquellos bienes con baja elasticidad demanda-precio o, en otras palabras, con escasos sustitutos.

El resto de los factores enumerados ejercen asimismo alguna influencia sobre los niveles de progresividad que alcanzan los tipos impositivos. Así, cuanto menor sea la elasticidad de la utilidad marginal social de la renta, lo que indica que dicha utilidad marginal decrece rápidamente y que, por consiguiente, el coste en términos de desigualdad aumenta, mayores serán los tipos impositivos marginales. Y, viceversa, al aumentar el valor de dicha elasticidad, los tipos marginales tienden a decrecer. Por otra parte, y dentro de unos niveles razonables, cuanto mayor sea el volumen de gasto a financiar mediante el impuesto, tanto mayores serán los tipos impositivos marginales, y viceversa. Finalmente, cuanto más dispersas estén las habilidades individuales en relación al valor medio de la distribución, tanto mayores serán los tipos marginales.

La introducción en los modelos de imposición óptima de la variable "oferta de bienes públicos" —que intervienen como argumento de la función de utilidad individual— y de los objetivos relacionados con la estabilización económica<sup>7</sup> hace que los niveles de progresividad de los tipos impositivos reciban también influencias de estas dos variables. En efecto, cuanto mayor sea la ponderación asignada a los bienes públicos en la función de utilidad individual, menores serán los tipos marginales óptimos y viceversa. Por último, la introducción de los objetivos de estabilización económica a alcanzar mediante el impuesto sobre la renta hace que el intervalo de variación de los tipos impositivos sea más reducido que antes, aunque la progresividad en el centro de la distribución de rentas es superior. Insistimos en que tales afirmaciones suponen constantes el resto de las variables que intervienen en el modelo de imposición óptima considerado.

Como puede observarse, el avance que a nivel teórico ha supuesto la teoría de la imposición óptima en el análisis de cuál es el nivel de progresividad del impuesto sobre la renta aceptable, resulta bastante notable y relevante. Por supuesto el problema se traslada ahora al campo de la investigación empírica, pues para decidir acerca de los valores que deben adoptar los tipos impositivos marginales es necesario un conocimiento fiable sobre la magnitud de las variables que hemos enumerado

7. Una discusión de este aspecto novedoso lo puede encontrar el lector en CANALS, J.: *Diseño de impuestos y de reformas fiscales óptimos. Hacia una teoría general de la imposición óptima*. Tesis Doctoral. Universidad Central de Barcelona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 1985, Capítulo VII.

anteriormente. Sólo de esa manera podrá cerrarse el círculo y se podrán establecer recomendaciones válidas para la política fiscal.

### III. LA PROGRESIVIDAD EN LA TEORIA DEL "PUBLIC CHOICE"

En el enfoque convencional empleado para el estudio de la progresividad ideal del impuesto sobre la renta se considera que el individuo tiene una capacidad de decisión limitada a la elección de los bienes privados que le ofrece el mercado, incluyendo, entre otros aspectos, la distribución de su tiempo entre trabajo y ocio y del total de su renta entre consumo y ahorro. Además, este enfoque se interesa por el efecto que puede tener un impuesto sobre la renta en las decisiones que adopta el contribuyente, pero no llega a derivar un modelo suficientemente explicativo de su comportamiento.

De otra parte, la teoría moderna de la imposición óptima va más allá, presentando un conjunto de ecuaciones de comportamiento, algunas de las cuales el individuo o la comunidad pretenden optimizar y otras que actúan como restricciones de necesario cumplimiento en el proceso de optimización. De algún modo, dichas ecuaciones no sólo expresan el modo en que varía la conducta de un individuo al modificarse alguna característica del sistema fiscal, sino que al introducirlas en el proceso de optimización, permiten deducir aquellos parámetros impositivos que minimizan la ineficiencia introducida por la imposición y que, simultáneamente, permiten alcanzar un volumen de recaudación y un cierto nivel de redistribución y de estabilización de la renta.

En cuanto a la teoría del "Public Choice", ha puesto de relieve que los individuos no sólo se limitan a tomar decisiones en el mercado, sino que, además, participan de algún modo en la elección colectiva y que, en definitiva, en el instante conocido como "constitucional", deberán elegir tanto el marco estructural en el que efectuar las elecciones, como algunas instituciones básicas, entre las cuales se contarán las figuras que integran un sistema fiscal<sup>8</sup>.

Se puede simular la posición de un individuo en instante "constitucional", imaginando su presencia en una asamblea de ciudadanos que ha de decidir sobre cuáles serán las figuras tributarias que, si resultan aprobadas, financiarán total o parcialmente el gasto público. Este planteamiento de la elección fiscal la convierte en algo parecido a la elección de las reglas de los juegos de salón, elección que se realiza siempre antes de

8. BUCHANAN, J.M. y TULLOCK, G.: *The Calculus of consent*, University of Michigan Press, Michigan, 1962.

proceder a la distribución de las cartas. El individuo actúa bajo una situación de incertidumbre, tanto respecto de las posibilidades de cada figura tributaria para ser aprobada, como respecto de la incidencia exacta que tendrán las figuras tributarias aprobadas sobre su comportamiento futuro. Esta simulación que hemos bosquejado aquí es formulada tanto por Buchanan y Tullock en *The Calculus of Consent*, como por John Rawls en *A Theory of Justice*<sup>9</sup>.

¿Cuál es la principal ventaja de este enfoque? Sin duda, la de que el individuo elegirá aquellas figuras que le parezcan eficientes, independientemente de si a él en particular le resultan beneficiosas o perjudiciales en el futuro. De este modo, la elección de cada individuo *trasciende su interés individual* y alcanza el interés de la sociedad<sup>10</sup>, lo que hace que sea más fácil alcanzar algún tipo de acuerdos sobre las figuras tributarias, siempre que, por supuesto, en el instante "constitucional" los individuos se hallen en posiciones similares.

El estudio de la progresividad dentro del marco del "Public Choice" consiste, principalmente, no en analizar cuáles serán los efectos de aquélla sobre la oferta de trabajo, ni en calcular sus niveles óptimos dadas unas funciones de comportamiento por parte de los individuos, sino en analizar el cálculo que cada individuo efectúa en el instante "constitucional" para valorar las estructuras alternativas de los tipos que gravan la renta de las personas físicas, una de las cuales es la estructura progresiva. En otras palabras, este enfoque permite analizar bajo qué condiciones un individuo elige o no elige una estructura progresiva, al margen de cuales sean las consecuencias de dicha estructura sobre su comportamiento futuro; y, de paso, permite superar el problema clásico de la comparación interpersonal de utilidades que exigía el principio del sacrificio igual.

En determinadas circunstancias, algunas muy restrictivas, Buchanan demuestra que una estructura progresiva puede ser preferida por un individuo representativo a una estructura impositiva proporcional<sup>11</sup>. La razón para ello es simple: El impuesto progresivo aporta igual recaudación que el proporcional y, en razón de su estructura peculiar, supone un exceso de gravamen inferior al impuesto proporcional. Además la propia estructura progresiva cuando es claramente preferida por el contribuyente, puede jugar el papel de una restricción constitucional a la

9. RAWLS, J.: *A Theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge, 1971. Puede verse también el trabajo de BUCHANAN, J.M., "From Private Preferences to Public Philosophy: The Development of Public Choice", incluido en el volumen *The Economics of Politics*, Institute of Economic Affairs, London, 1978, pp. 1-20.

10. BUCHANAN, J.M.: *Public Finance in a Democratic Process*, The University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1967, cap. 14.

11. BRENNAN, G. y BUCHANAN, J.M.: "Towards a Tax Constitution for Leviathan", en *Journal of Public Economics*, 1977, 8, pp. 255-273.

supuesta conducta del Sector Público, orientada a maximizar la recaudación a base de modificar las estructuras de las diversas figuras tributarias.

La conclusión inmediata de este análisis es que la progresividad puede defenderse, no sólo en base a ciertos criterios éticos impuestos externamente, sino que puede ser el resultado de una elección racional adoptada por los miembros de una sociedad en un período constitucional. No queremos esconder las limitaciones más importantes de este enfoque que, en nuestra opinión, son principalmente dos. La primera hace referencia a las condiciones, ciertamente restrictivas como decíamos, bajo las cuales un contribuyente medio elegirá una estructura progresiva; en general, la elección recaerá en una estructura proporcional, dependiendo aquella elección de cuál sea el nivel de renta esperado y de los beneficios que le reporta el gasto público financiado con el impuesto sobre la renta. La segunda limitación se refiere al supuesto de que las rentas futuras que el individuo calcula percibir en el instante constitucional no se ven afectadas por la estructura impositiva elegida. Parece obvio que resulta necesario introducir las ecuaciones que expresan el comportamiento del contribuyente, en presencia de una u otra estructura impositiva, al modo en que se suele realizar en los modelos de imposición óptima.

#### IV. LA TEORÍA DE LA IMPOSICIÓN ÓPTIMA Y LA TEORÍA DEL "PUBLIC CHOICE" ¿SON, EN REALIDAD, MUTUAMENTE EXCLUYENTES?

Tras de haber analizado someramente ambas aproximaciones al tema de la progresividad del impuesto sobre la renta, apreciamos la siguiente observación de interés: Mientras que una de las limitaciones importantes del enfoque del "Public Choice" al estudio de la cuestión que nos ocupa es la desconsideración de los efectos incentivadores de la estructura impositiva elegida, consideración que se trata de manera profusa en la teoría de la imposición óptima, una de las críticas más importantes dirigidas contra esta última corresponde a la de que hasta qué punto resulta aceptable el manejo de una función de bienestar social y las ineludibles connotaciones de tipo utilitarista. Dicho de otra forma, lo que le falta al "Public Choice" lo pone el enfoque de la Imposición Óptima, y las críticas a la Imposición Óptima las evita el "Public Choice" apelando a la elección de las instituciones fiscales que lleva a cabo cada individuo desde el punto de vista positivo. Esta observación es la que nos lleva a la conclusión de que, en lugar de un mutua exclusión, ambos enfoques, claramente muy diferentes, ofrecen una fructífera comple-



mentariedad. Desde luego, la diferencia más esencial consiste en que un enfoque es positivo y el otro normativo, pero su complementariedad tampoco es nueva en el campo de la Ciencia de la Hacienda Pública.

¿Cuál podría ser el camino para enlazar ambos enfoques? Comparámoslos con otros autores la proposición de que la maximización del bienestar social por parte de un "dictador omnisciente" no refleja adecuadamente la forma en que se adoptan las decisiones en una sociedad democrática<sup>12</sup>. A pesar de todo, el individuo, al efectuar un cálculo racional de las consecuencias de su elección, puede utilizar como información básica la referente a cuál sería la progresividad óptima según los valores empíricos que presenten las variables relevantes en los modelos de imposición óptima, así como el grado de igualdad que se estime deseable, reflejado a través de la elasticidad de la utilidad marginal de la renta. En este proceso de cálculo de la progresividad óptima podemos imponer ciertas restricciones, relacionadas con el hecho de que en el proceso de maximización del bienestar agregado se respeten los derechos básicos de cada individuo.

Investigada y conocida la estructura impositiva más eficiente y que cumple con ciertas condiciones —de recaudación, de estabilización, etc.—, se podría efectuar un análisis de sensibilidad acerca del efecto que tiene la elasticidad de la utilidad marginal de la renta (como parámetro representativo de las preferencias igualitarias de la comunidad) sobre la estructura impositiva inicial. Conocidas las combinaciones de información más relevantes, se podrán realizar los pactos oportunos entre los distintos individuos o coaliciones políticas para elegir la estructura de progresividad preferida por la mayoría.

En síntesis, y para terminar, los modelos de imposición óptima, adecuadamente matizados en su formulación según hemos expuesto anteriormente, pueden constituir un instrumento que participe con gran eficacia en el propio perfeccionamiento de la teoría del "Public Choice".

**JORDI CANALS MARGALEF**  
**FRANCISCO DOMINGUEZ DEL BRIO**

*Dpto. de Hacienda Pública  
y Derecho Fiscal.  
Universidad de Barcelona.*

12. Sobre este punto existe una extensa bibliografía. En castellano puede consultarse la obra de DOMINGUEZ DEL BRIO, Francisco, *La Descentralización Óptima: Teoría Económica de las Autonomías Fiscales* (3a. edición revisada y ampliada), Servicio de Publicaciones del IEU del FERT, Barcelona, 1980.